

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Al-Mutawakkil Rizalallah, S. 2020 . Uji Aktivitas Antikoagulan Ekstrak Etanol 96% Daun Sirih Merah (*Piper crocatum Ruiz & Pav*) SECARA IN VITRO (STIKES RS Anwar Medika).
- Akbar, A. 2021. Pengaruh Ampas Kopi Dan Trico-G Terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L.*) (Universitas Islam Riau).
- Alda Andina Walu, B. E. H. Y. 2023. Perbandingan Kadar Glukosa Darah Pada Serum Dan Plasma Heparin Yang Segera Diperiksa Dan Ditunda Selama 8 Jam (Universitas Al-Irsyad Cilacap).
- Amalia, R. A. 2020. Perbedaan Hasil Hitung Jumlah Eritrosit Menggunakan Larutan *Hayem* Dan Larutan *Gower* (Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Andika, E. N. 2018. Pengaruh Waktu Penyimpanan Darah *Double Oxalat* Terhadap Hitung Jumlah Eritrosit Metode *Automatic* (Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Asmuliani, R. 2022. Hasil Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*) dengan Kombinasi Media Tanam dan Pupuk Organik Cair. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(1), 121-127.
- Azizah, N., & Saptaningtyas, R. 2022. Perbedaan Kadar Ureum Dalam Spesimen Serum, Plasma Heparin, dan Plasma EDTA. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 5).
- Bryan, A., Sebastian, B., Purnomo, C., Agung, C., Suprpto, D., Hartono, E., ... & Shianto, J. 2021. Pengujian Efek Hormon Eritropoietin Terhadap Produksi Sel Darah Merah Pada Hewan Mus Musculus.
- Djelang Zainuddin, F. 2021. Uji Aktivitas Antiplatelet, Antikoagulan, dan Trombolitik Alkaloid Total Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) secara in Vitro. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(1), 29-36.
- Faudziah, L. 2018. Perbandingan Penggunaan Antikoagulan EDTA Dan Filtrat Bawang Putih Sebagai Antikoagulan Alternatif Terhadap Keutuhan Dinding Sel Leukosit (Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Fazmi, T. I. N. 2020. Gambaran Bentuk Eritrosit Menggunakan Antikoagulan Filtrat Bawang Putih Yang DI Simpan Pada Suhu Kulkas Selama 3 Jam dan Yang Segera.
- Febriyanto, T., Sahidan, S., & Elzy, A. W. J. 2023. Gambaran Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit Metode Hematologi *Analyzer* Dan Mikroskopik

Larutan Gower. *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 3(2), 69-81.

- Fitriana, A. 2020. Perbedaan Cara Homogenisasi Manual Dengan Alat *Blood Roller Mixer* Terhadap Hasil Laju Endap Darah Metode *Westergreen* (Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Haiti, M. 2021. Jumlah Eritrosit Dengan Teknik Homogenisasi Sekunder Inversi 5 Kali Dan 8 Kali. *Masker Medika*, 9(2), 499-503.
- Hardian, A. B., Nugrahani, W. P. N., Rahmawati, I. P. R., & Megarani, D. V. M. 2020. *The Method of Total Erythrocyte and Leukocyte Counting in Raptors at Wildlife Rescue Centre (WRC) Jogja. Veterinary Biomedical and Clinical Journal*, 2(2), 11-20.
- Kuman, M. Y. 2019. Perbedaan Jumlah Eritrosit, Leukosit Dan Trombosit Pada Pemberian Antikoagulan Konvensional dan EDTA *Vacutainer* (Poltekkes Kemenkes Kupang).
- Laura, C. 2020. Gambaran Jumlah Eritrosit Pada Pekerja Yang Terpapar Timbal (Pb) (Poltekkes Medan).
- Lestari, A. F., Hartini, S., & Prihandono, D. S. 2023. Gambaran Jumlah Trombosit Pada Penggunaan Antikoagulan NA2EDTA dan K2EDTA. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3101-3108.
- Mentari, I. N., Ariza, D., & Halid, I. 2020. Pemanfaatan Ekstrak Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Sebagai Antikoagulan Pengganti EDTA (*Ethylene Diamine Tetraacetic Acid*) Pada Pemeriksaan Jumlah Trombosit. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram*, 6(2), 192-198.
- Nabil, A. J., Widya, A., Nunki, N., & Nugraha, G. 2020. Pemanfaatan Cairan Infus Sebagai Pengganti Reagen Alternatif *Hayem* dalam Pemeriksaan Hitung Jumlah Eritrosit. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science*, 1(1), 23-31.
- Putrawansyah, F., Syaputra, A., & Itteridi, V. 2023. Pkm Optimalisasi Urine Kelinci Menjadi Pupuk Organik Cair (Poc) Tanaman Seledri Pada Kelompok Tani Muara Siban Kota Pagar Alam. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(2), 1366-1374.
- Putri, Y. P. 2021. Pengaruh Lama Penundaan Centrifugasi Plasma Heparin Terhadap Kadar Kalium (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Rahmatullah, W. 2021. *The Potential Of Nyamplung Leaf Extact As A Natural Anticoagulant. Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika*, 6(1), 1-8.

- Rahmatullah, W., Labito, R. B., Aini, R., & Handayani, R. 2023. Perbedaan Antikoagulan Edta Dan Heparin Terhadap Nilai Hematokrit. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(1), 331-340.
- Sari, D. I. 2021. Komparasi Urutan Pengisian Tabung Natrium Sitrat Pada Pengambilan Darah Sistem Vacutainer Terhadap Nilai Thrombin Time (TT) (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Shalsyabillah, F., & Sari, K. 2023. Skrining Fitokimia serta Analisis Mikroskopik dan Makroskopik Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium graveolens L.*). *Health Information: Jurnal Penelitian*, e1130-e1130.
- Syuhada, S., Izzuddin, A., & Yudhistira, H. 2021. Perbandingan Trombosit dengan Antikoagulan K2EDTA. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 170-176.
- Syuhada, S., Triwahyuni, T., Nabigha, Z. A., Putri, B. T., & Priyayi, H. 2022. Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Sampel Darah 3 mL, 2 mL, & 1 mL Dengan Antikoagulan K2EDTA Setelah Ditunda 4 Jam Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 2(3), 564-575.
- Tumakaka, H., Sirajuddin, S., Jafar, N., & Salam, A. 2020. Formulasi dan Kandungan Zat Gizi Minuman Serbuk Berbasis Seledri (*Apium graveolens L.*) sebagai Alternatif Penanggulangan Hipertensi. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition)*, 9(2).
- Widyana, R. 2022. Perbedaan Metode Pengiriman Sampel Secara Manual Dan Menggunakan *Pneumatic Tube System* Terhadap Hasil Pemeriksaan MCV, MCH DAN MCHC di Laboratorium RSA UGM (Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Ercanty, Y. 2023. Pengaruh Filtrat Daun Seledri (*Apium graveolens*) Sebagai Antikoagulan Alternatif Terhadap Morfologi Sel Eritrosit Pada Apusan Darah. (Universitas Borneo Lestari).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



Banjarnbaru, 27 Februari 2024

Nomor : 061/UNBL/FIKST/D3.TLM/AKD.09/0224  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Menggunakan Laboratorium Universitas Borneo Lestari untuk Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala Laboratorium Universitas Borneo Lestari


Dengan hormat,

Selubungan dengan telah selesai dilaksanakannya Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa pada Semester Ganjil TA. 2023/2024 Program Studi Diploma Tiga Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari (UNBL). Bersama ini kami sampaikan permohonan izin menggunakan Laboratorium Universitas Borneo Lestari untuk Penelitian, maka dengan ini memohon izin untuk mahasiswa/i tsb.

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL KTI	LABORATORIUM YG DIGUNAKAN
1	AK1321044	Tia Kusuma Ningsih	Efektivitas Penggunaan Filtrat Daun Seledri ( <i>Apium fraveolens</i> ) sebagai Antikoagulant Alternatif Terhadap Hitung Jumlah Sel Eritrosit	Lab. Patologi Klinik

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan pertimbangan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih

Ka. Prodi D3 Analisis Kesehatan  
  
Muhammad Asrad, S.ST., M.Kes  
NIM. 10912030

Mahasiswa,  
  
(Tia Kusuma Ningsih...)  
NIM. AK1321044

## Lampiran 2 Surat Pengantar



**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS LABORATORIUM BORNEO LESTARI**  
Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat No.01 RT.02 RW.01 Telp/Fax. 0511-4783717  
Banjarbaru Kalimantan Selatan 70714

No. **12/ UPTLAB-YBL /XII/2024**  
Hal : Surat Ijin Penelitian

Kepada Laboran :

	Lab. Bahan Alam
	Lab. Farmakologi- Toksikologi
	Lab. Kimia Farmasi
	Lab. Mikrobiologi
✓	Lab. Patologi
	Lab. Teknologi Sediaan Farmasi

Laboratorium BORNEO LESTARI dengan ini memberikan izin melaksanakan penelitian kepada :

Nama (NIP/NIK/NIM) : Tia Kusuma Ningsih  
Prodi / Umum : D-3 Analis Kesehatan  
Judul Penelitian : **Efektivitas Penggunaan Filtrat Daun Seledri (*Apium graveolens*)  
Sebagai Antikoagulan Alternatif Terhadap Hitung Jumlah Sel Eritrosit**  
Institusi Sponsor : -  
Waktu Penelitian : 15 April 2024 – 10 Mei 2024  
Dosen Pembimbing/ Penanggungjawab : 1. Nurul Amalia, S.ST., M.Imun  
2. Muhammad Arsyad, S.ST., M.Kes  
Laboratorium : 1. Patologi

Banjarbaru, 8 Mei 2024



(Putri Indah Sayakti, M. Pharm.Sci., Apt.)  
NIK: 020114048

Tembusan

1. Yang bersangkutan

2.

	Lab. Bahan Alam		Lab. Farmakologi-Toksikologi
	Lab. Teknologi Sediaan		Lab. Kimia Farmasi
	Farmasi	✓	Lab. Patologi
	Lab. Mikrobiologi		

3. Arsip

### Lampiran 3 Surat Validasi Hasil Penelitian



**YAYASAN BORNEO LESTARI**  
**UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI**  
Jl. Kelapa Sawit 8 Bumi Berkat Telp. (0511) 4783717 Kel. Sei. Besar Kec. Banjarbaru Selatan Kode Pos 70714  
www.stikesborneolestari.ac.id - email: [kontak@stikesborneolestari.ac.id](mailto:kontak@stikesborneolestari.ac.id)



#### DATA HASIL PEMERIKSAAN JUMLAH ERITROSIT MENGGUNAKAN ANTIKOAGULAN EDTA DAN FILTRAT DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*)

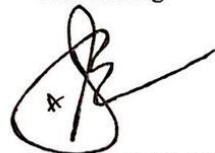
No	Perlakuan	Antikoagulan EDTA (sel/mm <sup>3</sup> )	Filtrat Daun Seledri (sel/mm <sup>3</sup> )
1	P-1	2.720.000	3.050.000
2	P-2	3.620.000	3.990.000
3	P-3	4.410.000	4.060.000
4	P-4	3.120.000	4.100.000
5	P-5	3.690.000	4.700.000
6	P-6	4.850.000	3.900.000
7	P-7	5.950.000	4.150.000
8	P-8	3.050.000	4.720.000
9	P-9	3.760.000	3.300.000
10	P-10	3.480.000	3.350.000
11	P-11	4.150.000	3.700.000
12	P-12	4.780.000	5.100.000
13	P-13	4.050.000	3.850.000
14	P-14	4.060.000	4.200.000
15	P-15	4.550.000	5.100.000
16	P-16	3.190.000	3.950.000

Mengetahui :


Kepala Laboratorium

  
(Purni Indah Sayakti, M.Pham.Sci,Apt.)

Pembimbing

  
(Nurul Amalia, S.ST., M.Imun)

Laboran

  
(Rahma Maulida, S.Tr., Kes)

#### Lampiran 4 Data Hasil Penelitian

No	Perlakuan	Antikoagulan EDTA (sel/mm <sup>3</sup> )	Filtrat Daun Seledri (sel/mm <sup>3</sup> )
1	P-1	2.720.000	3.050.000
2	P-2	3.620.000	3.990.000
3	P-3	4.410.000	4.060.000
4	P-4	3.120.000	4.100.000
5	P-5	3.690.000	4.700.000
6	P-6	4.850.000	3.900.000
7	P-7	5.950.000	4.150.000
8	P-8	3.050.000	4.720.000
9	P-9	3.760.000	3.300.000
10	P-10	3.480.000	3.350.000
11	P-11	4.150.000	3.700.000
12	P-12	4.780.000	5.100.000
13	P-13	4.050.000	3.850.000
14	P-14	4.060.000	4.200.000
15	P-15	4.550.000	5.100.000
16	P-16	3.190.000	3.950.000

## Lampiran 5 Output Hasil SPSS

### a. Uji Normalitas (*Shapiro Wilk*)

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
EDTA	Mean	3.9644	.20567	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.5260	
		Upper Bound	4.4028	
	5% Trimmed Mean	3.9232		
	Median	3.9050		
	Variance	.677		
	Std. Deviation	.82269		
	Minimum	2.72		
	Maximum	5.95		
	Range	3.23		
	Interquartile Range	1.25		
	Skewness	.742	.564	
	Kurtosis	.816	1.091	
FILTRAT	Mean	4.0763	.14933	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.7580	
		Upper Bound	4.3945	
	5% Trimmed Mean	4.0764		
	Median	4.0250		
	Variance	.357		
	Std. Deviation	.59730		
	Minimum	3.05		
	Maximum	5.10		
	Range	2.05		
	Interquartile Range	.84		
	Skewness	.233	.564	
	Kurtosis	-.347	1.091	



### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
EDTA	.098	16	.200*	.961	16	.673
FILTRAT	.168	16	.200*	.949	16	.479

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### b. Uji Homogenitas (*Levene*)

#### Test of Homogeneity of Variances

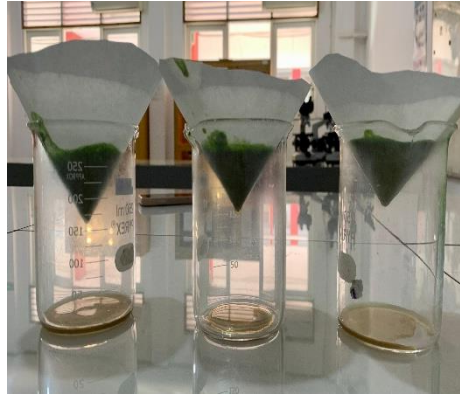
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Eritrosit	Based on Mean	1.521	1	30	.227
	Based on Median	1.521	1	30	.227
	Based on Median and with adjusted df	1.521	1	28.369	.228
	Based on trimmed mean	1.514	1	30	.228

### c. Uji Independent Sample T Test

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
JUMLAH ERITROSIT	Equal variances assumed	1.521	.227	-.440	30	.663	-.11188	.25416	-.63095	.40720
	Equal variances not assumed			-.440	27.375	.663	-.11188	.25416	-.63304	.40929

## Lampiran 6 Dokumentasi Hasil Penelitian



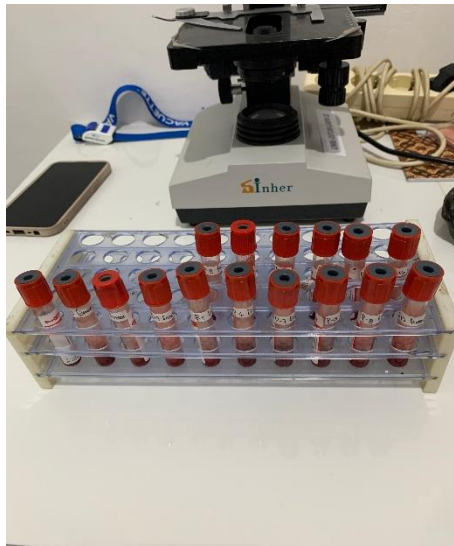
**Gambar. 1** Pembuatan filtrat daun seledri



**Gambar. 2** Pemipetan Filtrat Seledri



**Gambar. 3** Proses pengambilan darah



**Gambar. 4** Darah yang sudah berisi filtrat seledri



**Gambar. 5** Pemeriksaan hitung jumlah sel eritrosit

